

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

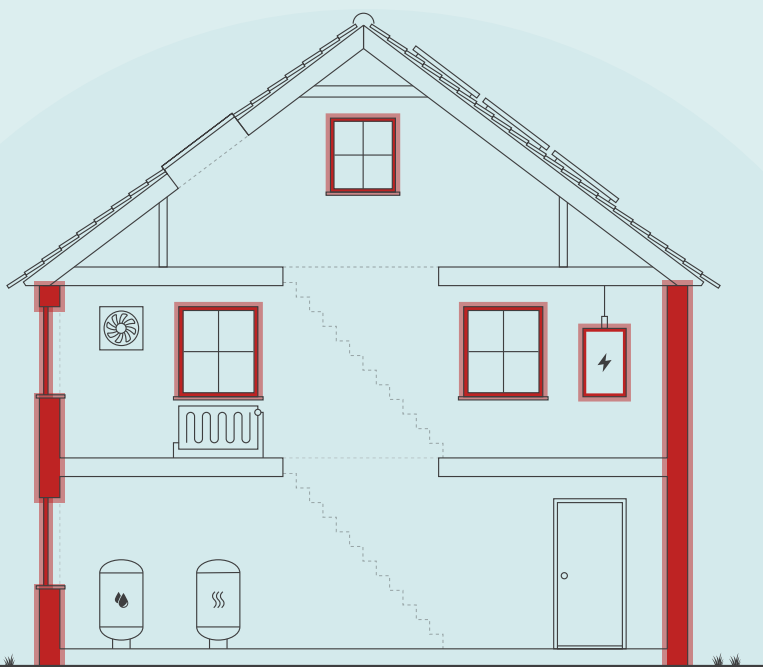
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **6.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af hulmur med granulat**  
 Årlig besparelse: 4.700 kr.  
 Investering: 39.600 kr.
- 2 Installation af ny fordelingspumpe**  
 Årlig besparelse: 600 kr.  
 Investering: 5.000 kr.
- 3 Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)**  
 Årlig besparelse: 1.800 kr.  
 Investering: 40.500 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpilller	35.500 kr.	29.100 kr.	6.400 kr.
El til opvarmning	5.900 kr.	6.200 kr.	-300 kr.
El til andet	42.700 kr.	41.900 kr.	800 kr.
Samlet energjudgift	84.100 kr.	77.200 kr.	6.900 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	1,47 ton	1,45 ton	0,02 ton

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### EFTERISOLERING AF HULMUR MED GRANULAT

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
4.700 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
0 kg./årligt



**Investering**  
39.600 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### INSTALLATION AF NY FORDELINGSPUMPE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe](http://www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
600 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
17 kg./årligt



**Investering**  
5.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### UDSKIFTNING AF VINDUER MED NYE ENERGIVINDUER (BR18 KRAV)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Udskift vindue, som har termorude"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/termorude-udskift](http://www.spareenergi.dk/termorude-udskift)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.800 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1 kg./årligt



**Investering**  
40.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af hulmur med granulat	4.700 kr.	39.600 kr.	0 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	1.800 kr.	40.500 kr.	1 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Installation af ny fordelingspumpe	600 kr.	5.000 kr.	17 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>TERRÆNDÆK</b> Etablering af nyt terrændæk	1.200 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

**Adresse**

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

**Energimærkningsnummer**

311626316

**Gyldighedsperiode**

8. september 2022 - 8. september 2032

**Udarbejdet af**

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejret, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Remmerstrandvej 157, 7620 Lemvig			BBR NR. 665-39420-1	BFE NR. 8521510
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1914
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2013	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 200 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 200 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 32 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>	
<b>D</b>		<b>C</b>		<b>C</b>
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	26.470	5.447 Kilo træpiller
Elektricitet	903	903 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	422
El til forbrug	6.132

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

## Energimærkningsnummer

311626316

## Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

## Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller  
6,51 kr. pr. Kilo

Elektricitet til opvarmning  
6,50 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
6,50 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

Der er anvendt en standardpris på biobrændslet, da prisen er afhængig af mængde samt brændværdien på brændslet.

Enhedsprisen for elektricitet og varme er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

## FIRMA

Firmanummer: 600242  
CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS  
Tørringvej 7  
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk  
tlf. 82303222

Ved energikonsulent  
Henrik Kjellmann

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. september 2022 til den 8. september 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

### Energimærkningsnummer

311626316

### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

Ved beregning af energiforbruget og dertilhørende energimærke anvendes en brugstid på 168 timer/uge svarende til, at bygningen antages i brug hele døgnet alle ugens dage hele året.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Bygningens opvarmede areal er bestemt og opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter opmålinger fra denne bygningsgennemgang.

Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres på skøn, eftersom der ikke forelå dokumentation for isoleringsforholdene i disse konstruktioner ved udarbejdelse af rapporten.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget en boreprøve i muren mod nord. (se foto)

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i huset består af et træbjælkelag, som er isoleret med 400 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skråvægge i tagetagen består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i nord gavlen består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 36 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

Ydervægge i dele af huset består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 40 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er isoleret med letklinker (Leca). Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hulrum i ydervæggen ved indblæsning af granulat.

Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.700 kr.

#### INVESTERING

39.600 kr.

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

<p>Udskiftning af det eksisterende isoleringsmateriale i hulmur med granulat.</p> <p>Indblæsning af granulat i hulumuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til bedre isolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Inden der indblæses ny isolering i hulumuren, tages Lecaenødderne ud. Lecaen løber nemt ud, hvis der fjernes nogle mursten i bunden af hulumuren. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.</p>		
--	--	--

<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>		
<b>STATUS</b>		
<p>Ydervægge i sidebygningen består af en 24 cm massiv tegl-/murstensvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 100 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsmængden er målt ved dør, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p>		

<b>LETTE YDERVÆGGE</b>		
<b>STATUS</b>		
<p>Ydervægge mod værksted består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.</p>		

<b>LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT</b>		
<b>STATUS</b>		
<p>Dør- og vinduesfals i hulumre skønnes massive, uden kuldebrosafbrydelse.</p> <p>Dør- og vinduesfals ved hulumre skønnes udført med 20 mm kuldebrosafbrydelse.</p>		

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

<b>FACADEVINDUER</b>		
<b>STATUS</b>		
<p>Vinduer er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.</p>		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b>	<b>INVESTERING</b>
Vindue(r) med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).	1.800 kr.	40.500 kr.

## OVENLYS

### STATUS

Tagvindue(r) er monteret med 2-lags energi-termorude.

## YDERDØRE

### STATUS

Yderdør(e) er monteret med 2-lags energi-termorude.

## LINJETAB VED VINDUER/DØRE MOD VÆG OG OVENLYS MOD TAG

### STATUS

Samlingen mellem tagkonstruktion og vindue (sidekarme) skønnes isoleret med 25 mm mineraluld.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændækket i køkken/alrum og gang består af en gulvbelægning udlagt på betondæk, som er støbt på 200 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

Terrændækket i sidebygningen består af en gulvbelægning udlagt på betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

Terrændækket i værelser mod syd består af et strøgulv udlagt på betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af bygningsejeren.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Etablering et nyt velisoleret terrændæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## LINJETAB VED FUNDAMENT

### STATUS

Samlingen mellem terrændæk og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Bygningen tilføres frisk luft ved naturlig ventilation, og luftudskiftningen sker via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes normtal i henhold til Energistyrelsens tekniske anvisninger.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Bygningen opvarmes med en biobrændselskedel med automatisk fyring, som er placeret i mellemgang. Fabrikatet på kedlen er Black Star 20, og den kan benytte flere forskellige brændselstyper. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 90% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til Miljøstyrelsens arbejdsrapport nr. 6 vedr. biobrændselskedler samt standardværdier for kedler i SBI-anvisningen 213.

### OVNE

#### STATUS

Der er mulighed for supplerende opvarmning via en brændeovn, som er placeret i gang. Ovnen skønnes at være produceret i perioden 2008 til 2015. Varmetilskud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af mange små rum og uhensigtsmæssig placering, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af bygningens tagkonstruktion og dens hældning samt orientering i forhold til syd, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Der er gulvarme i Køkken/alrum, 2 x bad og entre/gang. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

På varmfordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Alpha2 pumpe, som har en maksimal effekt på 18 W.

På varmfordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Alpha+ 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 80 W.

### RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 25-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 45 W.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

5.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmfordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

### Energimærkningsnummer

311626316

### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder fra Metro Therm med et volumen på 160 L, som er placeret i køkken. Beholderen er el opvarmet om sommeren.

## EL

### SOLCELLER

**STATUS**

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen. På grund af bygningens tagkonstruktion og dens hældning samt orientering i forhold til syd, er forslag til montering af solceller undladt fra rapporten. Installation af solceller vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

#### Energimærkningsnummer

311626316

#### Gyldighedsperiode

8. september 2022 - 8. september 2032

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Remmerstrandvej 157  
7620 Lemvig

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. september 2022 til den 8. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311626316